

テクニカルデータ

- 使用電圧・・・Li-Pb & Li-Fe: 2セル (4.2V) または 3セル (4.8V) 6セル
- モータータイプ・・・ブラシレスモーター専用
- 寸法・・・30.6 x 32.7 x 23.8mm
- オン抵抗・・・0.0016Ω/Phase ※1
- 定格電流・・・212A/Phase ※1
- 対応ブラシレスモーター・・・8.5 ターン以上
- 重量・・・64g (スイッチ、コネクタ含む)

※1: 温度25℃でのトランススタート定格値

付属品

- センサーケーブル・・・1m
- 取扱説明書 (本書)・・・1冊

故障かな?と思ったら

症状	原因	対策
サーボは動くが、モーターが動作しない	スピードコントローラーが正しく接続されていない	受信機のスロットルチャンネルに接続してください
	ヒートプロテクターが働いている	スピードコントローラーを十分に冷却してください
	配線やコネクタがはがれている	配線やコネクタを確実に接続してください
	モーターが壊れてしまっている	別のモーターに交換してください
	スピードコントローラーが壊れてしまっている	スピードコントローラーを修理してください
サーボ、モーターが動作しない	両極端な負荷のバインドが正しくおこなわれていない	正しくバインドをおこなってください
	スピードコントローラーが正しく接続されていない	配線を正しくおこなってください
	スピードコントローラーが壊れてしまっている	スピードコントローラーを修理してください
	受信機が壊れてしまっている	受信機を修理してください
受信機が動作しているが、モーターが動作しない	受信機が壊れてしまっている	受信機を修理してください
	受信機が壊れてしまっている	受信機を修理してください
受信機が動作しているが、モーターが動作しない	モーターの配線を間違えている	モーターに正しく接続してください
	使用しているモーターに対してピコオンキヤが大きい	ピコオンキヤを小さいものに交換してください
	セットアップ時に受信機の設定が壊れてしまった	スピードコントローラーのセットアップを再度やり直してください
	モーターが壊れてしまっている	別のモーターに交換してください
スピードコントローラーが壊れてしまっている	スピードコントローラーが壊れてしまっている	スピードコントローラーを修理してください
	スピードコントローラーが壊れてしまっている	スピードコントローラーを修理してください
ヒートプロテクターが働いてしまう	別番モーター以上のモーターを使用している	スピードコントローラーのスペックに合ったモーターを使用してください
	許容電圧以上のバッテリーを使用している	スピードコントローラーのスペックに合ったバッテリーを使用してください
	RCカーの駆動系 (ギヤ、ベアリング) が軽く目詰りしている	RCカーをメンテナンスしてください
	スピードコントローラーへの冷却が足りない	オプションのクーリングファンを使用したり、より冷却できる場所に設置などの対策をおこなってください
モーターの回転が止まらず、低速で回り続けてしまう	セットアップ時に受信機の設定が壊れてしまった	スピードコントローラーのセットアップを再度やり直してください
	スピードコントローラーが正しく接続されていない	直ちに電源を切り、バッテリーをはずして水分を乾かしてください
	スピードコントローラーが壊れてしまっている	スピードコントローラーを修理してください
	スピードコントローラーが壊れてしまっている	スピードコントローラーを修理してください
正しく動作しない	受信機やアンテナがスピードコントローラーのモーターコードやバッテリーコードに近いか	受信機やアンテナにモーターコードやバッテリーコードを近づけないでください
	RCカーのアンテナが近すぎる	アンテナをできるだけ高くし、まっすぐ振るようになしてください
	受信機が壊れてしまっている	受信機を修理してください
	コネクタが接触不良になっている	コネクタを交換するなどのメンテナンスをおこなってください

サンワサービスについて

商品が足りない場合は必ずチェックを！
この説明書をもとに一度に買収していただくために、
オー/イーホールや郵便に出される場合は、必ずお名前を明記して
ご記入の上、本サービスへお送りください

また、ご購入・お問い合わせ等は本サービス/東京営業所に
お問い合わせください。
電話でのお問い合わせは、
AM9:30~12:00、PM1:00~5:00です。

●予告なく内容または価格の一部を変更することがあります。
●2012年9月 第1版



三和電子機器株式会社

※ 社: 東京都品川区西品川1-2-50 TEL: 03-5778-0682 FAX: 03-5778-0683
東京営業所: 東京都品川区東品川3-18-1 (KKKビル) TEL: 03-5778-0053 FAX: 03-5778-0054

(本社サービス) 東京都品川区西品川1-2-50
TEL: 03-5778-0682 FAX: 03-5778-0683

ブラシレスモーター専用スピードコントローラー



670A02331A

取扱説明書

このたびは、SANWA HV-01をお買い上げいただきありがとうございます。
この取扱説明書は、本製品を安全に使用いただくために、取扱いに関する手順、注意事項について説明しています。
本製品の性能を充分発揮させるために、ご使用になる前に本書をよくお読みになり、正しくお取扱いいただくようお願いいたします。
なお本書はお読みになった後も、いつでも読めるように大切に保管してください。



注意 安全に使用していただくための注意事項

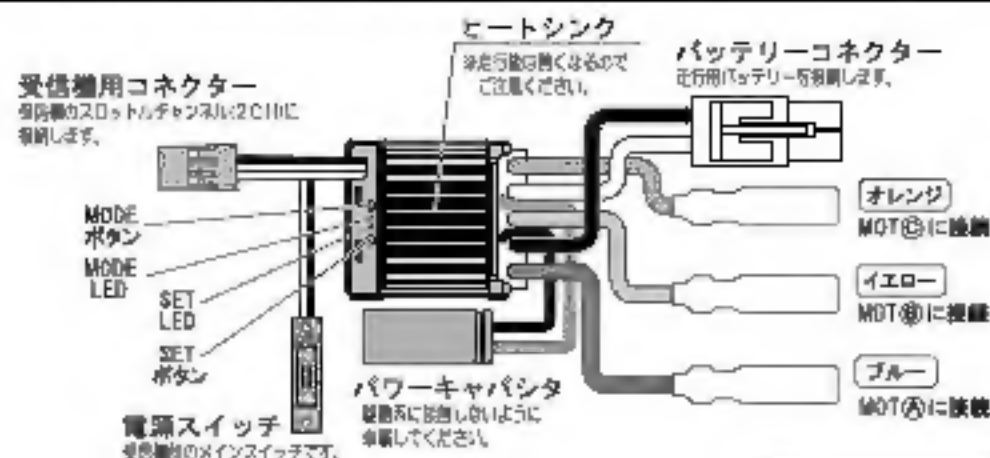
- 本製品はSANWAプロ用専用です。他の製品での使用は、メーカーによって仕様が異なるため本製品の故障の原因となりますので使用しないでください。
- 本製品にバッテリーを接続する際に極性(+/-)は絶対に間違えないでください。逆接すると瞬時にスピードコントローラー自体が壊れてしまいます。
- 本製品のコネクタにバッテリーやモーターを接続する際は、接触不良にならないよう確実に接続してください。
- 本製品は電子部品を内蔵しており、大雨に強いですが、雨天時や水たまりのある場所では、絶対に走行しないでください。
- モーターの劣化はスピードコントローラーへの負荷が大きくなり、FETの劣化または故障の原因となりますので、モーターのコンディションには十分注意していただき、定期的にモーターのメンテナンスを行ってください。
- 連続走行やコネクタの劣化によりバッテリーコネクタやモーターのギヤが壊れてしまったり、壊れる場合があります。そのような症状がある場合はコネクタを新しい物と交換し、使用しているモーターよりターン数の多いモーターに交換し、車体の駆動系がスムーズに回転するように整備してください。それでも症状が再発するようであれば、サービスにお問い合わせください。
- 走行後は必ず走行用バッテリーのコネクタをはずして保管してください。



の特長

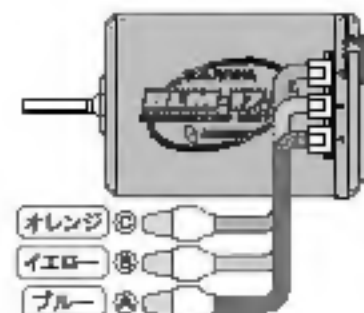
- SSR モード対応
- 6プログラムモード搭載
 - ・バッテリーセレクト
 - ・ブースト (加速補助)
 - ・リバース ディレイ
 - ・ニュートラル ブレーキ
 - ・ミニマム ブレーキ
 - ・設定リセット
- 高性能レギュレーター搭載 (5V/3.0A)
- ヒートプロテクターシステム搭載
 - スピードコントローラーをオーバーヒート (異常発熱) から守ります。
- 使用するバッテリーにあわせて設定を変更することで、さまざまなバッテリーに対応できます。

各部の名称と接続方法



ファンコネクタ
クーリングファン用コネクタ (オプション)
※付/付はクーリングファン
定電圧1.500V/1.575V
コードNo.191A04191A

センサーコネクタ
センサーケーブルを接続してください。



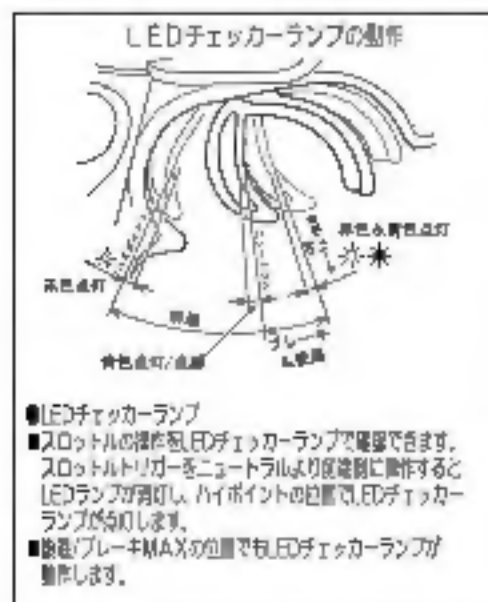
セットアップについて

- スピードコントローラーをセットアップする前に送信機の設定を右記の通りに合わせてください。
- ボリューム式のエンドポイントアジャスト機能がある送信機の場合は、スロットルのハイ側、ブレーキ側のエンドポイントアジャストの設定を最大にしてください。

CPA-TH スロットル・エンドポイントアジャスト ハイ側	100% H
CPA-TH スロットル・エンドポイントアジャスト ブレーキ側	100% B/L
EP-TH スロットル・エクステンション ハイ側/ブレーキ側	OFF / 0%
ARC-TH スロットル・アジャスタブルレトリートコントロール ハイ側/ブレーキ側	OFF / 0%
スロットルトリム	センター
SUB TRIM-TH サブトリム・スロットル	0
スロットル リバース	NO PREV どちらでも セットアップ完了後の変更は禁止

- 1 スピードコントローラーの電源スイッチがOFFになっていて、バッテリーが接続されていない事を確認してください。ピニオンギヤをはずして、RCカーのタイヤに動力が伝わらないようにしてください。スロットルトリガー/スティックをニュートラルにして、送信機の電源をONにしてください。
- 2 スピードコントローラーにバッテリーを接続して、電源スイッチをONにしてください。SET ボタンを3秒以上押してください。セットアップモードに入り、SET LED が青色に点灯します。
- 3 スロットルトリガー/スティックがニュートラルの状態でSET UP ボタンを押してください。MODE LED が一度点滅して、ニュートラル位置がスピードコントローラーに記憶されます。
- 4 スロットルトリガー/スティックをフルスロットルにしてSET UP ボタンを押してください。MODE LED が一度点滅して、フルスロットル位置がスピードコントローラーに記憶されます。
- 5 スロットルトリガー/スティックをフルブレーキにしてSET UP ボタンを押してください。MODE LED が一度点滅して、フルブレーキ位置がスピードコントローラーに記憶されます。セットアップが完了するとMODE LED が点灯します。
注：アドバンスド タイミングの設定が#1 (OFF) の場合にはMODE LED は点滅しません。

LED チェッカーランプの動作について



スロットルトリガー/スティックを操作してスピードコントローラーのLEDの状態を確認して動作やセットアップが正しくおこなわれているか確認できます。

スロットル動作	MODE LED	SET LED
ニュートラル (ブースト OFF 時)	青色点滅	—
ニュートラル (ブースト ON 時)	青色点灯	—
フルスロットル以外の位置	—	—
フルスロットル	—	青色点灯
フルブレーキ、フルバック以外の位置	—	—
フルブレーキ&フルバック	青色点灯	青色点灯

- 電源スイッチをONにします。必ず送信機・スピードコントローラーの順序でおこなってください。(OFFにする場合はスピードコントローラー→送信機)
- #1-01は電源投入時に送信機のニュートラル位置を検出していますので、MODE LED (青色) が点灯もしくは点滅するまで送信機のスロットルを操作しないでください。
- 前進をしながらスロットルトリガー/スティックを後進側に操作すると、動作には別してブレーキが効きます。ブレーキ側に操作したまま前進した状態で後進すると後進になります。
※送信機にエンドポイントアジャスト機能がある場合はブレーキの効きをEPA-L、Bで調整することができます。設定値を小さくすると、ブレーキが弱くなり後進もできなくなります。

プログラム モードについて

- #1-01 は6つのプログラムモードでセッティングをおこなうことができます。
- モード 1: バッテリーセレクトの設定 (3 種類: Li-Po/Li-Fe/Ni-MH)
- モード 2: ブースト/進角機能の設定 (11 種類)
- モード 3: リバース ディレイ (バックに入るタイミングの設定) (8 種類)
- モード 4: ニュートラル ブレーキ (11 種類)
- モード 5: ミニマム ブレーキ (11 種類)
- モード 6: 設定リセット (※設定が無くなった時、間違えた設定をしてしまった場合は出荷時の初期設定に戻してください)

プログラムモード	MODE ボタンを3秒以上押すとプログラムモードになります。
設定の戻り	MODE LED (青色) の点滅回数でモードの選択。SET UP LED (青色) の点滅回数で設定の値をおこないます。1 点滅 1 目...設定 1、2 点滅 2 目...設定 2 など。
MODE 変更	MODE ボタンを押すたびに設定が変更されます。
設定変更	SET ボタンを押すたびに設定が変更されます。
プログラムモードの終了	プログラムモードの状態でもMODE ボタンを3秒以上押すと終了します。

プログラム モードの各種設定

※スピードコントローラーのモード、設定、セッティングは以下の表を参考にしてください。！表のグレー項目が出荷時の設定です。！

- モード 1 (バッテリーセレクト) ※使用するバッテリーに合わせてバッテリーセレクトの設定をおこなってください。

モード	#1 (SET UP LED 1 回点滅)	#2 (SET UP LED 2 回点滅)	#3 (SET UP LED 3 回点滅)
MODE LED 点滅	Li-Po 2 セル	Li-Fe 2 セル	Ni-MH 6 セル

注1 電源投入時に#1ではMODE LED (青色) が3回点滅、#2ではSET UP LED (青色) が3回点滅、#3ではMODE LED (青色) とSET UP LED (青色) が同時に3回点滅します。

- モード 2 (ブースト/進角機能) ※設定が#1の場合には、通常動作時にMODE LED が点滅します。

モード	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	#11
MODE LED 点滅	0/OFF	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

注1 ニュートラルの状態では#1ではMODE LED (青色) が点滅してアドバンスド タイミングがOFFになっていることを表示します。

- モード 3 (リバース ディレイ) ※バックが動作するまでの時間を設定します。(単位: 秒)

モード	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8
MODE LED 点滅	前進のみ	0.2s	0.5s	1.0s	1.5s	2.0s	2.5s	3.0s

- モード 4 (ニュートラル ブレーキ) ※ニュートラル時のブレーキの効きを設定できます。

モード	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	#11
MODE LED 点滅	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%

- モード 5 (ミニマム ブレーキ) ※効き始めのブレーキの強さを設定できます。

モード	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	#11
MODE LED 点滅	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%

- モード 6 (設定リセット) ※スピードコントローラーの設定を初期設定に戻します。

MODE LED 点滅	MODE LED が6回点滅、SET LED が1回点滅する状態でSET ボタンを押すと初期設定に戻ります。
-------------	--

- プログラムモードの設定電源はMODE LEDとSET UP LEDの点滅回数で確認することができます。
- ブーストの設定値が高すぎるとモーターやスピードコントローラーが発熱して、最悪の場合にはモーターやスピードコントローラーが壊れます。最適な設定値を探す場合には設定値を少しずつ上げながら、モーターやスピードコントローラーの温度を確認して調整してください。
- モーター本体の温度は50℃未満での使用をおすすめします。モーター本体の温度が高くなるとモーターの寿命につながります。
- ギヤ比の設定はモーター、スピードコントローラーの温度を確認しながらおこなってください。高温なギヤ比はモーターやスピードコントローラーの寿命につながります。

LEDのエラーメッセージについて

- 動作中のエラーに対するLEDの表示

エラーコード	LEDの状態 (SET UP LED: 青色)	エラー内容	原因
#1	1 回点滅	ノーマル	送信機の電源がOFFになっている。 送信機とコネクタが接続後に接続されていない。
#2	2 回点滅	ローバッテリー	送信機/バッテリーの電圧が、バッテリーセレクト設定の電圧より低い状態にある。
#3	3 回点滅	センサーエラー	センサーフィードバックが検出されていないか壊れている。 モーター/ローターがロックまたはセンサーが汚れている。
#4	4 回点滅	ヒートプロテクト	過熱などによりスピードコントローラーのFETが動作を停止している。